

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 726 164

(21) N° d'enregistrement national :

94 13020

(51) Int Cl<sup>e</sup> : A 45 D 19/18

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 26.10.94.

(71) Demandeur(s) : BURLETTE MICHELE — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 03.05.96 Bulletin 96/18.

(73) Titulaire(s) :

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

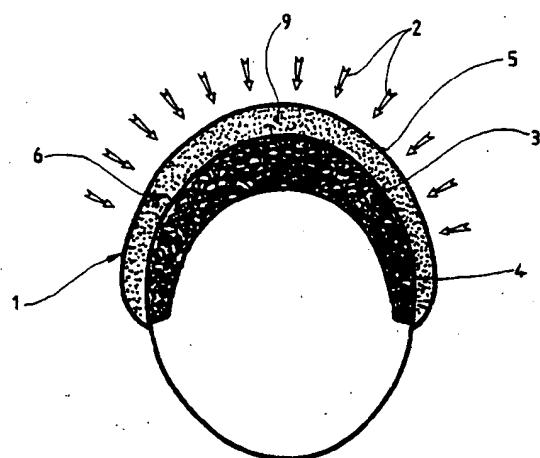
(74) Mandataire : CABINET BLEGER RHEIN.

### (54) DISPOSITIF DE PROTECTION CAPILLAIRE.

(57) L'invention a trait à un dispositif de protection capillaire, notamment destiné à créer une enveloppe de protection des cheveux lors de leur traitement du type permanente, décoloration, régécolor, couleur ou autres, susceptible d'être accéléré par apport calorifique.

Ce dispositif de protection capillaire est caractérisé en ce qu'il est constitué d'une première enveloppe imperméable (3) destinée à recouvrir les cheveux (4) et d'une deuxième enveloppe imperméable (5) délimitant, avec la première enveloppe imperméable (3), une poche (6) à même de contenir un fluide liquide (9), tel que de l'eau ou un gel, ou encore un matériau spongieux (10) susceptible d'être imbibé d'un tel fluide liquide à même d'assurer un transfert calorifique progressif et sensiblement uniforme aux cheveux, ceci d'une manière assimilable à un chauffage au bain marie.

La présente invention trouvera son application dans le domaine de la coiffure et, plus généralement, dans celui des traitements capillaires.



FR 2 726 164 - A1



L'invention a trait à un dispositif de protection capillaire, notamment destiné à créer une enveloppe de protection des cheveux lors de leur traitement du type permanente, décoloration, régécolor, couleur ou autre, susceptible d'être accéléré par apport calorifique.

5 Pour diverses raisons, esthétiques, traitements curatifs et autres, de nombreuses personnes font appel à des traitements capillaires du type permanente, décoloration partielle ou totale, coloration et autre, qui, le plus fréquemment, mettent en oeuvre des produits relativement agressifs à l'égard de la texture du cheveu en général.

10 Ainsi, nombreux de ces produits servant aux traitements capillaires ont un caractère oxydant et leur efficacité est dépendante du taux d'humidité et de la température. Or, ces deux paramètres sont quelque peu antagonistes dans la mesure où plus on chauffe, plus on active le phénomène d'évaporation. Aussi, il est d'ores et déjà usuel de protéger les cheveux par 15 un film protecteur imperméable après application du produit traitant et en cours d'activation par apport calorifique, du type rayonnement infra-rouge, air chaud ou analogue.

En réalité, cette manière d'opérer n'apporte que partiellement une solution au problème posé dans la mesure où l'apport calorifique ne 20 s'effectue pas de manière régulière sur toute l'épaisseur du système capillaire de sorte que les cheveux en surface sont, souvent, soumis à une température excessive ayant plusieurs conséquences. La première consiste en ce que les cheveux surchauffés ont tendance à s'abîmer. Par ailleurs, il se produit un dessèchement de ces cheveux en superficie ce qui ne fait 25 qu'aggraver le phénomène de dégradation précédemment cité. En second lieu, le dessèchement produit, inévitablement, une évaporation des produits traitants dont l'efficacité diminue par là même. Or ce manque d'efficacité des produits peut intervenir dans certains cas, à des moments critiques du traitement. Tout particulièrement, dans le cadre de la décoloration, avant de 30 passer au blond, le cheveux prend une teinte jaunâtre. Or, à ce stade du traitement, le produit doit être particulièrement efficace sans quoi le virement à la couleur blonde ne se fera qu'au bout d'un laps de temps relativement long. Bien entendu, plus la durée du traitement est importante, plus la texture du cheveu est attaquée. De plus, il est fréquent, dans ces 35 conditions, que les cheveux conservent un reflet jaunâtre.

Dans le cadre de la coloration, il est, actuellement, rarement fait appel à l'apport calorifique pour activer le processus de la teinte du cheveu. En

effet, un tel apport calorifique, combiné à l'action agressive du traitement, entraîne des conséquences à ce point néfastes qu'elles ne peuvent être tolérées.

Il convient d'observer qu'il existait déjà des dispositifs chauffants qui, 5 simultanément, assurent un apport d'humidité sous forme de vapeur diffusée au-dessus des cheveux. Cette solution bien que répondant au problème de dessèchement des cheveux en cours de traitement sous apport calorifique, ne règle pas celui de l'évaporation des produits traitants. Bien au contraire, l'apport d'humidité produit leur dissolution de sorte que, étant, 10 progressivement, moins concentrés, leur efficacité diminue en cours de traitement dont la durée est proportionnellement augmentée.

La présente invention a pour but, précisément, de remédier à l'ensemble des inconvénients précités, ceci au travers d'un dispositif de protection capillaire qui, tout en évitant le dessèchement des cheveux en cours de 15 traitement et sous apport calorifique assure un meilleur transfert de la chaleur au niveau des cheveux.

A cet effet, l'invention concerne un dispositif de protection capillaire, notamment destiné à créer une enveloppe de protection des cheveux lors de leur traitement du type permanente, décoloration, régécolor, couleur ou 20 autres, susceptible d'être accéléré par apport calorifique, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'une première enveloppe imperméable destinée à recouvrir les cheveux et d'une deuxième enveloppe imperméable délimitant avec la première enveloppe imperméable une poche à même de contenir un fluide liquide, tel que de l'eau ou un gel, ou encore un matériau spongieux 25 susceptible d'être imbibé d'un tel fluide liquide à même d'assurer un transfert calorifique progressif et sensiblement uniforme aux cheveux, ceci d'une manière assimilable à un chauffage au bain marie.

Les avantages découlant de la présente invention consistent, essentiellement, en ce que le produit contenu entre les deux enveloppes 30 imperméables du dispositif de protection assure une diffusion progressive et uniforme des calories produites par un dispositif chauffant quelconque, tel qu'un casque soufflant ou à rayonnement infra-rouge. De ce fait, l'on évite d'éventuelles surchauffes locales des cheveux en surface dont on réduit, du même coup, le dessèchement. Ceci se traduit, non seulement, par un cheveu 35 d'une texture meilleure en fin de traitement, mais, également, par une amélioration de la qualité de ce traitement dont la durée peut être réduite, dans certains cas, de moitié, voire davantage.

D'autres buts et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va suivre se rapportant à un mode de réalisation qui n'est donné qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif. La compréhension de cette description sera facilitée en se référant au dessin 5 joint en annexe et dans lequel :

- la figure 1 est une vue schématisée d'un dispositif de protection capillaire conforme à l'invention, appliqué sur les cheveux d'une personne ;
  - la figure 2 est une vue schématisée partielle et en coupe du dispositif tel que représenté dans la figure 1.
- 10 La présente invention concerne un dispositif de protection capillaire 1, plus particulièrement représenté de manière schématisée dans les figures 1 et 2 du dessin ci-joint.

En fait, ce dispositif de protection capillaire 1 a pour fonction de protéger le système capillaire d'une personne en cours de traitement, du type 15 permanente, application de mèches décolorées, régécolor, couleur ou autres soins, traitement mené sous apport calorifique assuré par l'intermédiaire d'un dispositif chauffant du type casque à air chaud, lampe infra-rouge ou autre. Cet apport calorifique a été représenté au moyen des flèches 2 sur la figure 1.

20 Ainsi, ce dispositif de protection capillaire 1 se doit, en définitive, d'assurer une diffusion régulière de cet apport calorifique au système capillaire et, par conséquent, d'éviter les surchauffes locales. Cette manière d'opérer permet, ainsi, de gérer le problème de dessèchement de ces cheveux habituellement surchauffés, mais, également, de limiter, considérablement, le 25 phénomène d'évaporation des produits traitants qui en réduit l'efficacité.

Ainsi, le dispositif de protection capillaire 1 comporte une première enveloppe imperméable 3, par exemple sous forme d'un film en matière plastique, destiné à être appliquée directement sur les cheveux 4. Il comporte, par ailleurs, une seconde enveloppe imperméable 5 en un matériau équivalent 30 à la première et qui définit, avec cette dernière une poche 6. Plus précisément, les enveloppes imperméables 3, 5 sont rendues solidaires l'une de l'autre, préférentiellement, de manière étanche au niveau de leurs bords périphériques 7, 8.

Dans la poche 6 ainsi définie, est introduit un matériau 9 ayant pour 35 fonction de jouer le rôle d'un régulateur de température et, de ce fait, d'assurer une diffusion régulière de l'apport calorifique 2 au système capillaire 4, ceci à la manière d'un bain marie.

Ainsi, ce matériau 9 est, préférentiellement, un fluide liquide, tel que de l'eau ou un gel. Toutefois, il faut observer qu'en raison de la souplesse des enveloppes imperméables 3 et 5, il peut se poser quelques difficultés quant à la répartition uniforme de ce fluide liquide 9 à l'intérieur de la poche 6. Dans ce but, entre ces enveloppes imperméables 3, 5 et, donc, dans la poche 6 qu'elles définissent, peut être inséré un matériau spongieux 10 susceptible d'être imbibé d'un tel fluide liquide assurant la diffusion régulière des calories aux cheveux.

Bien évidemment en cas de conception des enveloppes imperméables 3, 5, sous forme rigide ou semi-rigide ou encore la création entre ces dernières de cloisonnement permettant une répartition régulière du matériau 9 dans la poche 6, le matériau spongieux 10 n'est pas indispensable.

Ce dispositif 1 selon l'invention peut emprunter la forme d'un bonnet à même d'épouser, au mieux, la physionomie de la tête d'une personne. Il s'agit, en effet, de réduire, autant que possible, la circulation d'air sous ce dispositif 1, ce qui entraînerait, à nouveau, le dessèchement et l'évaporation des produits traitants.

De plus, un tel dispositif 1 peut présenter une ouverture donnant accès à la poche 6 définie par les deux enveloppes imperméables 3 et 5, soit en vue de remplacer, périodiquement, le fluide liquide 9 qu'elle contient ou encore dans le but de pouvoir imbibier le matériau spongieux 10.

Il convient d'observer que la seconde enveloppe imperméable 5 peut être recouverte d'un tissu ou autre ayant une fonction purement esthétique dans la mesure où il contribue à améliorer l'aspect du bonnet que définit le dispositif de protection capillaire. A noter que la seconde enveloppe imperméable 5 peut, elle-même, être traitée, esthétiquement dans ce but.

Les avantages découlant de la présente invention sont surprenants. Ainsi, dans le cas d'un traitement du type permanente, il en résulte une augmentation de la nervosité de la frisure du cheveu. Par ailleurs, en évitant le dessèchement et, par là même, l'évaporation des produits traitants, l'on peut envisager d'effectuer des permanentes sur des cheveux très colorés et très fins, ceci sans les abîmer et avec un résultat incomparable. De même, la frisure est d'une régularité supérieure. La qualité issue d'un tel dispositif de traitement capillaire s'apprécie également au toucher dans la mesure où les cheveux sont plus doux et d'une meilleure texture. Finalement, on note une nette augmentation du volume au séchage qui, peut, par ailleurs, se faire à l'air libre.

De même, dans le cadre d'un traitement du type couleur, permanente ou semi-permanente, les cheveux présentent une texture plus soyeuse. Ils sont également plus brillants, ceci pour une couverture parfaite sans altération du cheveu.

5 Dans le cas d'une décoloration l'on appréciera la rapidité du traitement obtenu grâce à l'usage du dispositif, mais aussi l'absence de reflets jaunâtres pour une structure naturelle des cheveux préservés.

En réalité, l'on observe, de manière quasi systématique, une réduction du temps de traitement qui découle d'un tel dispositif de protection  
10 capillaire conforme à l'invention.

Bien que l'invention ait été décrite à propos d'une forme de réalisation particulière, il est bien entendu qu'elle n'y est nullement limitée et qu'on peut y apporter diverses modifications de formes, de matériaux et de combinaisons de ces divers éléments, sans pour cela s'éloigner du cadre et de  
15 l'esprit de l'invention.

Revendications

1. Dispositif de protection capillaire, notamment destiné à créer une enveloppe de protection des cheveux lors de leur traitement, du type 5 permanente, décoloration, régécolor, couleur ou autres, susceptible d'être accéléré par apport calorifique, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'une première enveloppe imperméable (3) destinée à recouvrir les cheveux (4) et d'une deuxième enveloppe imperméable (5) délimitant avec la première enveloppe imperméable (3) une poche (6) à même de contenir un fluide 10 liquide (9), tel que de l'eau ou un gel, ou encore un matériau spongieux (10) susceptible d'être imbibé d'un tel fluide liquide (9), à même d'assurer un transfert calorifique progressif et sensiblement uniforme aux cheveux (4), ceci de manière assimilable à un chauffage au bain marie.

2. Dispositif de protection capillaire selon la revendication 1, 15 caractérisé par le fait que les enveloppes de protection imperméables (3, 5) sont constituées par des films en matière plastique et sont rendus solidaires l'une de l'autre de manière étanche au niveau de leurs bords périphériques (7, 8).

3. Dispositif de protection capillaire selon l'une quelconque des 20 revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte une ouverture donnant accès à la poche (6) définie par les deux enveloppes imperméables (3, 5) en vue de remplacer, périodiquement, le fluide liquide (9) ou encore dans le but de pouvoir imbibier le matériel spongieux (10).

4. Dispositif de protection capillaire selon l'une quelconque des 25 revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il se présente sous forme d'un bonnet à même d'épouser, au mieux, la phisionomie de la tête d'une personne.

5. Dispositif de traitement capillaire selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que les enveloppes 30 imperméables (3, 5) comportent une forme rigide ou semi-rigide afin de déterminer une répartition uniforme du fluide liquide (9) à l'intérieur de la poche (6).

6. Dispositif de protection capillaire selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé par le fait qu'entre les enveloppes 35 imperméables (3, 5) sont conçus des cloisonnements en vue d'une répartition régulière du fluide liquide (9) dans la poche (6).

FIG. 1

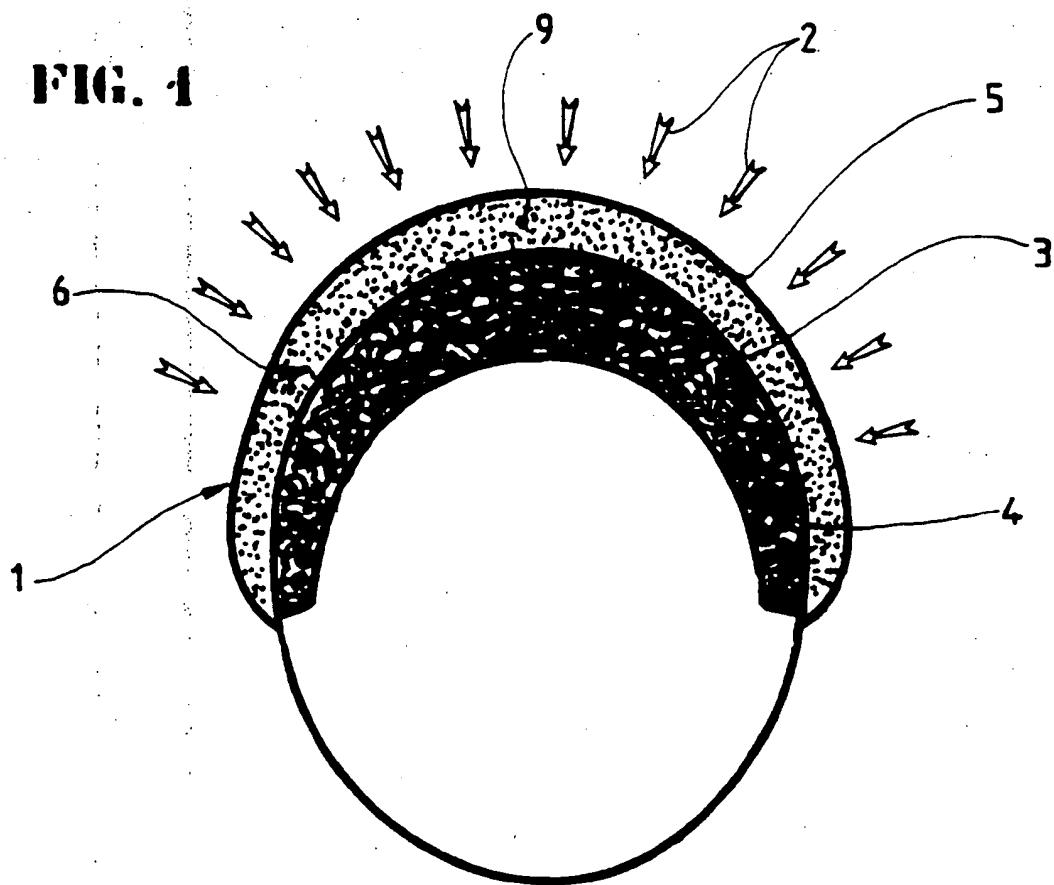
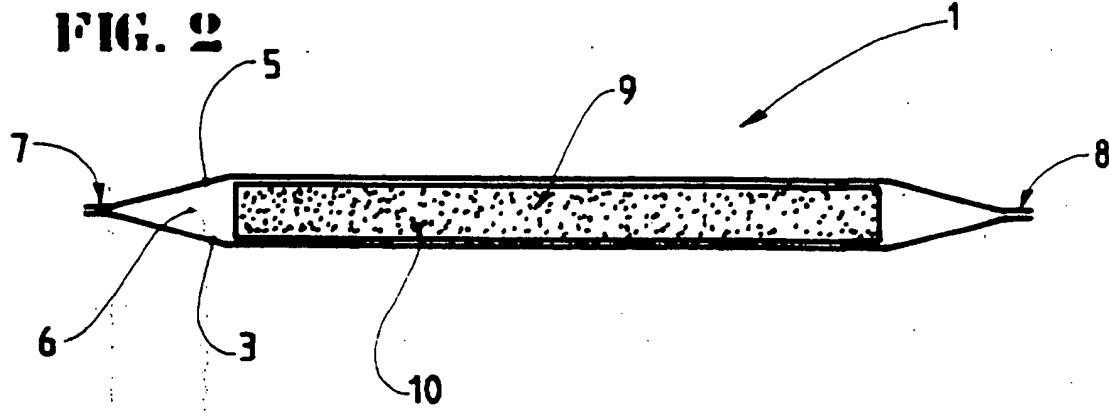


FIG. 2



REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

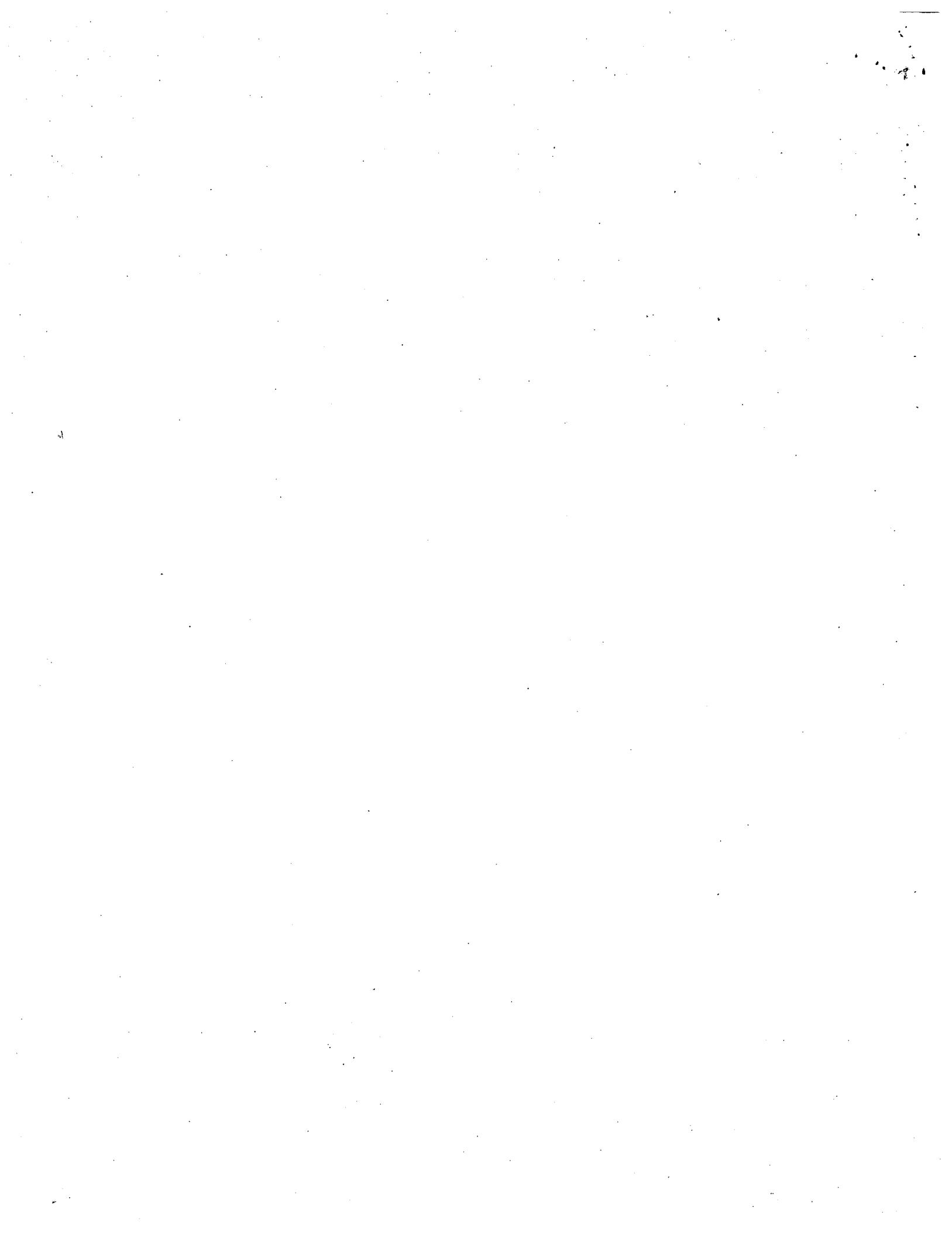
RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

2726164

N° d'enregistrement  
nationalFA 506754  
FR 9413020

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-3 349 825 (ANDREADIS) * le document en entier * ---	1-4,6
X	US-A-2 783 806 (ANDREADIS) * le document en entier * ---	1,2,4,6
A	US-A-3 908 673 (CARR) * figures 1-4 * ---	5
A	US-A-4 215 709 (CARR) ---	
A	US-A-2 957 480 (WIDOFF) ---	
A	US-A-2 420 358 (CULLIGAN) ---	
A	US-A-3 594 915 (ROUTLEDGE) -----	
DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL6)		
A45D		
1	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
EPO FORM 1500 CLAS (POCL)	10 Juillet 1995	Sigwalt, C
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		
X : particulièrement pertinent à lui seul	T : théorie ou principe à la base de l'invention	
Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.	
A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général	D : cité dans la demande	
O : divulgation non-écrite	L : cité pour d'autres raisons	
P : document intercalaire	R : membre de la même famille, document correspondant	



19 REPUBLIC OF FRANCE

NATIONAL INSTITUTE OF  
INDUSTRIAL PROPERTY

PARIS

11 Publication No: 2,726,164

To be used only for ordering reprints

21 National registration No: 94 13020

51 Int. Cl<sup>6</sup>: A 45D19.16

12 PATENT APPLICATION

A1

22 Filing date: 10/26/94

30 Priority:

43 Date of public access to application: 05/03/96 Bulletin 96/18

56 List of documents cited in the preliminary search report: *See end of this document*

60 References to other related French documents:

71 Applicant(s): MICHELLE BURLETTE – FR.

72 Inventor(s)

73 Assignee(s)

74 Agent: BLEGER RHEIN LEGAL OFFICES

#### 54 HAIR PROTECTION DEVICE

57 This invention pertains to a device for protecting the hair, intended to create a protective envelope for the hair when it undergoes treatment such as a permanent, bleaching, tinting, dyeing, or others, that can be accelerated by the addition of heat.

This hair protection device is characterized in that it forms a first impermeable envelope (3) designed to cover the hair (4), and a second impermeable envelope (5) that forms, with the first impermeable envelope (3), a pouch (6) that can hold a liquid fluid (9) such as water or a gel, or a spongy material (10) that can be impregnated with such a liquid fluid to provide progressive and essentially uniform heat transfer to the hair in a way similar to heating in a double boiler.

This invention is applicable in the field of hair styling, and more generally in the area of hair treatments.



This invention pertains to a hair protection device, particularly designed to create a protective envelope for the hair when it receives permanent treatment, bleaching, tinting, dyeing, or other, that can be accelerated with the use of heat.

For a number of esthetic, corrective, and other purposes, many people seek permanent hair treatment, partial or total bleaching, dyeing, or other treatments. They usually involve products that are relatively aggressive to the texture of the hair in general.

Thus, many of these products used as hair treatments are oxidizing, and their efficacy is dependent on the level of humidity and temperature. Of course, these two parameters are somewhat antagonistic in that, the more heat is applied, the more active the phenomenon of evaporation. So it is already customary to protect the hair with an impermeable protective film after application of the treating product and during activation with heat, whether infrared radiant heat, hot air, or a similar delivery system.

In reality, this operating procedure offers only a partial solution to the problem, since the application of heat is not uniform over the entire thickness of the hair; the hair on the surface is often exposed to excessively high temperatures with a variety of consequences. The first consequence is that the overheated hair will be damaged. Furthermore, this surface hair will become dried out, which will simply aggravate the previously mentioned phenomenon of degradation. Second, the dryness inevitably produces evaporation of treatment products, whose efficacy is thereby decreased. This lack of efficacy of the products may become a deciding factor in certain cases at critical points of the treatment. In particular, during bleaching operations, before the hair turns blond, it takes on a yellowish coloring. At this stage of treatment, the product must be particularly effective, because otherwise the hair will take a relatively long time to turn



blond. Of course, the longer the treatment, the more detrimental to the hair's texture. In addition, under these conditions the hair frequently retains a yellowish cast.

Currently, when coloring is applied, it is rare to use heat to activate the hair dyeing process. In fact, the use of heat combined with the aggressive action of the treatment has disastrous results.

It should be pointed out that heating devices are already available which simultaneously provide humidity in the form of steam diffused over the hair. Although this solves the problem of the hair drying out during heat treatment, it does not control the problem of evaporation of treatment products. Quite the opposite: the humidity dissolves the products so that they are progressively less concentrated, and their effectiveness decreases during a treatment that is proportionally longer.

The aim of this invention is specifically to solve the above-mentioned disadvantages through a hair protection device that, while avoiding drying of the hair during treatment and with application of heat, provides better transfer of the heat into the hair.

For this purpose, the invention concerns a hair protection device, particularly one that will create a protective envelope for the hair during treatment such as a permanent, bleaching, tinting, dyeing, or others, that can be accelerated by addition of heat, characterized in that it consists of a first impermeable envelope intended to cover the hair and a second impermeable envelope that forms, with the first impermeable envelope, a pouch that can hold a liquid fluid, such as water or a gel, or a spongy material that can be impregnated with such a liquid fluid to assure progressive and essentially uniform heat transfer to the hair, in a manner similar to heating in a double boiler.



The advantages accruing from this invention consist essentially in that the product contained between the two impermeable envelopes of the protective device provides progressive and uniform diffusion of the calories produced by any heating device, such as a hair dryer or infrared radiation. This makes it possible to avoid local overheating of the hair on the surface, and at the same time the surface hair is less likely to dry out. This results not only in hair with better texture at the end of treatment, but also improved quality of this treatment which can be shortened, in some cases, by half or more.

Other aims and advantages of this invention will become apparent in the course of the description to follow with reference to a mode of embodiment which is given only as a nonlimiting example. An understanding of this description will be facilitated by referring to the attached illustration, wherein:

-Figure 1 is a schematic view of a hair protection device according to the invention, applied to a person's hair;

-Figure 2 is a partial cross-section schematic view of the device as represented in Figure 1.

This invention concerns a hair protection device 1, particularly as represented schematically in Figures 1 and 2 of the attached illustration.

In fact, the function of this hair protection device 1 is to protect a person's hair during treatment such as a permanent, highlighting, tinting, dyeing, or other type of hair care, particularly with application of heat by a heating device such as a hair dryer, infrared lamp, or other. This heat application is represented by arrows 2 in Figure 1.

Thus, this hair protection device 1 is intended, essentially, to provide regular diffusion of this heat application to the hair, and consequently to avoid local overheating.



This means of operating makes it possible to manage the problem of drying of this hair which is commonly overheated, but also to limit substantially the evaporation of the hair treatment products, which reduces their effectiveness.

Thus, the hair protection device 1 comprises a first impermeable envelope 3, for example, in the form of a plastic film, intended for direct application to the hair 4. It also comprises a second impermeable envelope 5 made of a material equivalent to the first, and which with the latter defines a pouch 6. More specifically, the impermeable envelopes 3, 5 are made as a single piece with each other, and are preferably watertight at their peripheral edges 7, 8.

In the resulting pouch 6 there is introduced a material 9 which will function as a temperature regulator, and thereby provide regular diffusion of the heat 2 applied to the hair system 4, similar to a double boiler.

Thus, this material 9 is preferably a liquid fluid, such as water or a gel. However, it should be pointed out that because of the flexibility of the impermeable envelopes 3 and 5, some difficulties may occur with uniform distribution of this liquid fluid 9 inside the pouch 6. To this end, between these impermeable envelopes 3, 5 and therefore in the pouch 6 that they create, there may be inserted a spongy material 10 that can be impregnated with such a liquid fluid to provide regular diffusion of heat to the hair.

Of course, if the impermeable envelopes 3, 5 are designed to be rigid or semi-rigid, or partitions are created between them permitting regular distribution of the material 9 in pouch 6, this spongy material 10 is not necessary.

This device 1 according to the invention may take the form of a cap so that it will more closely fit the shape of a person's head. This is actually a matter of reducing the air



flow under this device 1 as much as possible, which again would cause drying and evaporation of treatment products.

In addition, such a device 1 may present an opening providing access to the pouch 6 defined by the two impermeable envelopes 3 and 5, so that the liquid fluid 9 that it contains can be periodically replaced, or so that the spongy material 10 can be impregnated.

It should be noted that the second impermeable envelope 5 can be covered with a piece of fabric or other device purely for esthetic function in that it enhances the appearance of the cap that forms the hair protection device. The second impermeable envelope 5 may also be esthetically enhanced in the same way.

The advantages resulting from this invention are surprising. Thus, in the case of a treatment such as a permanent, the result is a livelier curl in the hair. Also, by avoiding drying and evaporation of the treatment products, permanents can be applied to colored or very fine hair without damage and with an incomparable result. Similarly, the curl is far more regular. The quality resulting from such a hair treatment device can also be appreciated by feel, because the hair is softer and has better texture. Finally, there is a clear increase in volume after drying, which may occur in the open air.

In the case of a treatment such as a permanent or semi-permanent color, the hair has a more silky texture. It is also shinier, for a perfect covering without alteration of the hair.

In the case of bleaching, the rapidity of treatment obtained with this device will be appreciated, but the absence of yellowish highlights will also be appreciated, with the natural structure of the hair being preserved.



In reality, the hair protection device according to the invention almost always reduces the treatment time.

Although the invention is described with respect to a particular form of embodiment, of course it is in no way limited to this embodiment, and the forms, materials, and combinations of these various elements can be modified without deviating from the spirit of the invention.



Claims

1. Hair protection device, particularly intended to create a protective envelope for the hair during treatment such as a permanent, bleaching, tinting, dyeing, or others, that can be accelerated by application of heat, characterized in that it is made of a first impermeable envelope (3) that covers the hair (4) and a second impermeable envelope (5) that forms with the first impermeable envelope (3) a pouch (6) that can hold a liquid fluid (9), such as water or a gel, or a spongy material (10) that can be impregnated with such a liquid fluid (9) to provide progressive and essentially uniform heat transfer to the hair (4), in a manner similar to heating in a double boiler.
2. Hair protection device according to Claim 1, characterized in that the impermeable protective envelopes (3, 5) are made up of plastic films and form a single piece with each other in a watertight manner on their peripheral edges (7, 8).
3. Hair protection device according to either of the preceding claims, characterized in that it comprises an opening for access to the pouch (6) defined by the two impermeable envelopes (3, 5) for periodic replacement of the liquid fluid (9) or for impregnation of the spongy material (10).
4. Hair protection device according to any of the preceding claims, characterized in that it is present in the form of a hat that can closely fit the shape of a person's head.
5. Hair protection device according to any of the preceding claims, characterized in that the impermeable envelopes (3, 5) have a rigid or semi-rigid form to create uniform distribution of the liquid fluid (9) within the pouch (6).



6. Hair protection device according to any of Claims 1 – 4, characterized in that, between the impermeable envelopes (3, 5) there are partitions for regular distribution of the liquid fluid (9) in the pouch (6).



REPUBLIC OF FRANCE

2726164

PRELIMINARY SEARCH REPORT  
based on the latest claims filed before  
the search was initiated

National registration no.

FA 506754  
FR 9413020

NATIONAL INSTITUTE  
OF INDUSTRIAL PROPERTY

DOCUMENTS CONSIDERED PERTINENT

Category	Citation of the document with indication, if applicable, of pertinent parts	Claims concerned in the application examined	
X	US-A- 349 825 (ANDREADIS) entire document	1-4, 6	
X	US-A-2 783 806 (ANDREADIS) entire document	1, 2, 4, 6	
X	US-A-3 908 675 (CARR) Figures 1 – 4	5	
X	US-A-4 215 709 (CARR)		
X	US-A-2 957 480 (WIDOFF)		
X	US-A-2 420 358 (CULLIGAN)		
X	US-A-3 594 915 (ROUTLEDGE)		
		TECHNICAL AREAS SEARCHED (Int. Cl. 6)	
		A45D	
	Search beginning date July 10, 1995	Examiner C. Sigwalt	



## CATEGORY OF DOCUMENTS CITED

X: Particularly relevant by itself

Y: particularly relevant in combination with another document of the same category

A: relevant with respect to at least one claim or general technological background

O: nonwritten disclosure

P: intercalary document

T: theory or principle on which the invention is based

E: patent document with a date earlier than the filing date and published on or after this filing date

D: cited in the application

L: cited for other reasons

&: member of the same family, related document

